

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

30 NOVEMBER 2004

GB04/3308

**PRIORITY
DOCUMENT**SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

REC'D 28 DEC 2004

WIPO

PCT

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Gebrauchsmusteranmeldung****Aktenzeichen:**

203.11 791.3

Anmeldetag:

31. Juli 2003

Anmelder/Inhaber:

Joachim Röcker, 88319 Aitrach/DE

Bezeichnung:

Springbrunnen mit integrierter Solarzelle

IPC:

B 05 B 17/08

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.**München, den 26. November 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Stanschus

BEST AVAILABLE COPY



Springbrunnen mit integrierter Solarzelle

Nach dem heutigen Stand der Technik werden bereits Pumpen mittels Energie von Solarzellen betrieben. Dabei werden die Pumpen unter der Wasseroberfläche platziert und sind über ein Stromkabel mit der Solarzelle außerhalb des Wassers verbunden. Pumpen dieser Art finden auch Anwendung bei Springbrunnen aus Materialien wie z.B. Kunstharz, Ton oder Plastik. Sie werden ebenfalls unter Wasser im Springbrunnenkörper platziert. Die Stromversorgung erfolgt über externe Solarzellen, außerhalb des Springbrunnens.

Die Erfindung bezieht sich nun auf Springbrunnen, die aus einem Springbrunnenkörper, einer Pumpe und einer Solarzelle bestehen, wobei die Solarzelle unter der Wasseroberfläche angeordnet ist.

Der besondere Vorteil dieses Solarbrunnens besteht darin, dass kein Kabel mehr vom Brunnen weg zur Solarzelle führt und die Solarzelle nicht separat vom Brunnen installiert werden muss.

Figurenbeschreibung:

Fig.1 zeigt einen Solarspringbrunnen in Ausführung eines Vogelbads in der Draufsicht und in einer Schnittdarstellung. Der Springbrunnenkörper 1 in Form einer flachen Schale mit darunter angeordnetem Auffangbecken kann mit Wasser befüllt werden. In den Springbrunnenkörper 1 kann ein flaches, in der Draufsicht kreisförmiges Gehäuse 5 nach der Art eines Einsatzes eingesetzt werden, der das Auffangbecken abdeckt und somit einen Teil des Bodens der flachen Schale bildet. An der Oberseite des Gehäuses 5 ist eine Solarzelle 4 angeordnet. Durch die Form des Springbrunnenkörpers 1 und das eingesetzte Gehäuse 5 mit Solarzelle 4 wird die Wassertiefe auf ein Maß begrenzt, das Vögeln ermöglicht im Wasser zu stehen. Das sich unter der Wasseroberfläche 7 befindliche Solarmodul 4 liefert durch Sonneneinstrahlung die notwendige Energie, um eine Pumpe 2 anzutreiben.

Die Pumpe 2 ist unterhalb des Gehäuses (5) angeordnet und vorzugsweise daran festgelegt, und ist somit im Auffangbecken des Springbrunnenkörpers 1 angeordnet. Solarzelle 4 und Pumpe 2 sind durch einen trennbaren Verbindungsstecker 3 elektrisch verbunden. Das von der Pumpe 2 geförderte Wasser tritt durch ein Steigrohr 6 oberhalb der Wasseroberfläche 7, in Form einer Fontäne aus. Das Steigrohr 6 wird vorzugsweise durch ein Loch in Gehäuse 5 und Solarzelle 4 hindurchgeführt.

Das Wasser kann durch Löcher 8 im Gehäuse 5 vom oberen Teil in das untere Auffangbecken des Springbrunnenkörpers 1 fließen, wodurch der ständige Wasserzulauf zur Pumpe 2 gewährleistet wird.

Fig.2 zeigt eine alternative Ausführungsform eines Springbrunnens. Solarzelle 4 und Pumpe 2 sind ebenfalls unterhalb der Wasseroberfläche 7 angeordnet, jedoch in diesem Fall nicht übereinander, sondern nebeneinander platziert. Die Solarzelle 4 ist bei dieser Ausführungsform direkt in den Springbrunnenkörper 1 integriert oder darin eingelegt.

Die elektrische Verbindung wird durch einen trennbaren Verbindungsstecker 3 realisiert, der sich ebenfalls unter der Wasseroberfläche befindet.

BEST AVAILABLE COPY

Die Solarzelle 4 ist fertig vorfabriziert und weist an der Oberseite und an den Seiten wasserundurchlässiges Glas auf. An der Unterseite ist eine Folie vorgesehen, die zum Rand hin durch Laserbehandlung abgedichtet ist. Für die Durchführung des Steigrohrs 6 kann eine entsprechende Laserabdichtung vorgesehen sein.

BEST AVAILABLE COPY

Ansprüche

1. Springbrunnen mit einem Springbrunnenkörper (1), der mit Wasser befüllbar ist, einer Pumpe (2) und einer Solarzelle (4) zum Antrieb der Pumpe (2), wobei die Solarzelle unter der Wasseroberfläche angeordnet ist.
2. Springbrunnen nach Anspruch 1, wobei die elektrische Pumpe (2), über einen trennbaren Verbindungsstecker (3), mit der unterhalb der Wasseroberfläche (7) angeordneten Solarzelle (4) verbunden ist.
3. Springbrunnen nach Anspruch 1 oder 2 wobei die Solarzelle (4) selbst unmittelbar direkt oder eingefasst in ein Gehäuse (5), vorzugsweise aus Kunststoff, in den Springbrunnenkörper (1) unter der Wasseroberfläche (7) integriert ist.
4. Springbrunnen nach Anspruch 1-3, wobei die Solarzelle (4), eingefasst in einem Gehäuse oder integriert in den Springbrunnenkörper (1), an ihrer Oberseite keine Abdeckung aus Gel, Kunststoff, Glas oder Plastik zur Abdichtung benötigt.
5. Springbrunnen nach einem der Ansprüche 1-4, wobei der Wasseraustritt aus der Pumpeneinheit (2) mittels eines Rohrs (6) erfolgt, welches auch durch die Solarzelle (4) hindurchgeführt werden kann.
6. Springbrunnen nach Anspruch 1-5, wobei die Solarzelle (4) an einem Einsatz (5) gelagert ist, der in den in den Springbrunnenkörper (1) einsetzbar ist.
7. Springbrunnen nach Anspruch 6, wobei die Pumpe (2) an der Unterseite des Einsatz (5) festgelegt ist.

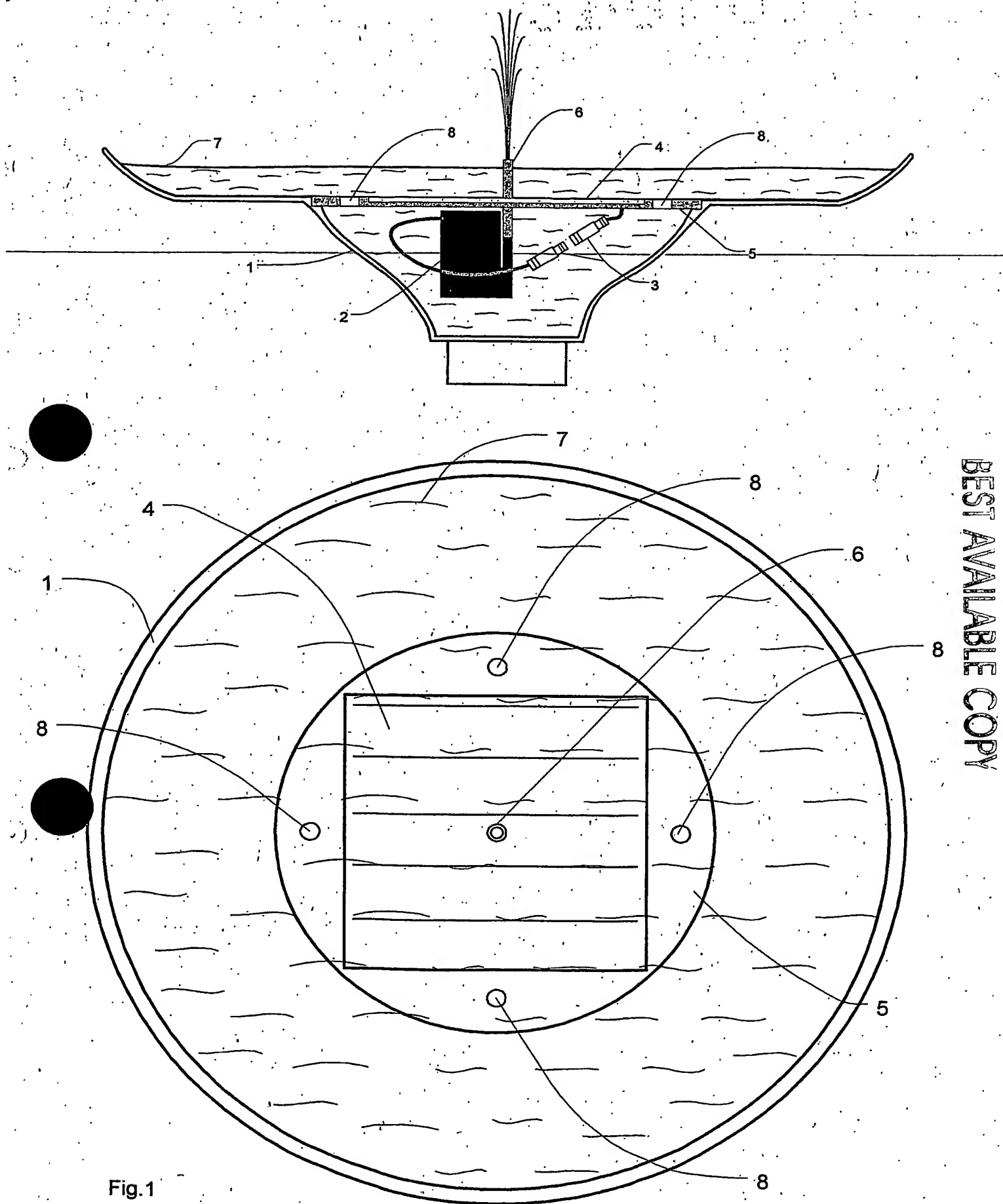


Fig.1

9

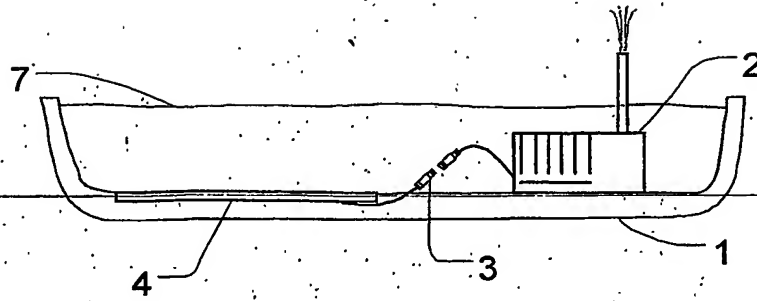


Fig.2

BEST AVAILABLE COPY